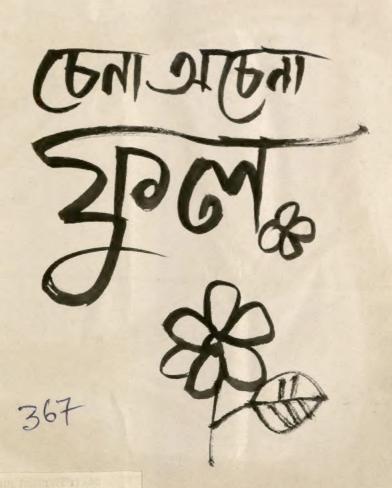
ছোটদের বইয়ের সপ্রাজ্য



শৈব্যা প্রকাশন বিভাগের নতুন ঠিকানা ৫৬/১, মহাস্থা গান্ধী রোড, ফলকাডা-৯



Lav. Men Too . 25 Medro - Negl

Gode NO: 4.7 SL NO 54



विष्ठेश्चन लिया

4'7

ACC NO - 15108 15109

367

দ্বো অনাতম। এই ক্ল
দ্বো অনাতম। এই ক্ল
দ্বো অনাতম। এই ক্ল
দ্বো অনাতম। এই ক্ল
দ্বালি গ্ৰুল্ব, সাধারণতঃ প্র

দ্বালি ক্রতে দেখা যার।

নাবলি গ্রুল্ব বড় বড় চিরস্ব্ল,

নাবলাস অভিমুখ হয়। মার্চ
লাবল লাটাকৃতি সাদা সাধা

ভবে ওঠে। শীতকালে ফল হয়।

ক্ জ্লগাছটির কেতাবী নাম ক্রেলিরা গ্রানতিফোরা। ল্যাটিন ব্যানতিফোরা কথার অর্থ ক্রেল। নেপালী ভাষার বারবারি ক্রেল হয়। এপোসাইনেলী গোচের

্রিপ্রার্থ। আদি বাসন্থান ভারতের প্রেক্স হিমালয়।



বিউল্লেখিয়া

এই গ্রেলগাছটির কাণ্ড কাণ্ঠল হয় এবং কাণ্ডটির লান অংশ কাটলে বা ভাঙলে প্রচুর পরিমাণে দুধের লগ বার হতে দেশা যায়। এর কারণ তর্কীর নালীর

প্রণাবন্যাস নিয়ত অর্থাৎ সাইম। প্রথমেই বর্জোছ কলালি বন্টাকৃতি হয়। নিচের দিকে নলাকার অংশ হয় অতঃপর পাঁচটি বড় বড় গোলাকার পাঁপড়িতে ক্ষিত্র হয়। লাকার প্রায় এক ইণ্ডি লাকা হয়। পাঁপড়ি-লাল বন্ধবে সাদা হয় কিল্ডু ফ্লের, নিচের অংশে সব্জ লাকে। প্রশুত্রবক পাঁচটি হয়। প্রংপ্তগ্রনি ছোট হয়। দেশে মনে হবে পাঁপড়িগ্নলির দেওরাল থেকে উম্পূত হরেছে। একে ইংরাজীতে এপিপেটালাস শ্টামেন বলা হয়। এই এপিপেটালাস স্টামেন এপোসাইনেসী গোতের অন্যতম বৈশিষ্টা। পরাগধানীর আকৃতি বানাকার অর্থাং তীরের ফলার মত হয়। ইংরাজীতে একে স্যাজিটেট বলে। লশ্বায় প্রায় 0.5—0.7 ইঞ্চি হয়। স্টাভবকে গর্ভম্বাত পাঁচকোনা হয়।

এই ফ্লগাছটির বৃশ্বি বীজ ও কাটিং দারা হর। এই ফ্লগাছটির ব্যবহারিক প্ররোগও বর্তমান। তর্ন শাখা থেকে মোটা দড়ি প্রস্তুত হর।

এণাক্ষী বিশ্বাস

জন্মতি

রা দুই মিটার উচ্চতাবিশিষ্ট, ঘন ঝোপ-ঝাড়যুত্ত হয় না অথচ মাধ্যখুত্ত চিরহরিং গ্লম বিশেষ।
পাতা একান্তর, উপপর্যুত্ত, সব্তুক্ত, পাতার আকার বেহালাকৃতি কিশ্ব পাদপ্রাস্ত তাশ্ব্লাকার, দুইদিকের ধারে 3-4টি গ্রাশ্বদতি আছে। পাতা লশ্বায় প্রায় 10 সে মি, ও চওড়ায় 5 সে মি হয়। মস্ব, ওপরতল গাঢ় সব্ভা, নিচতল হাম্কাসব্ভা হয়। উপপ্র আকৃতিতে ভোট। পরব্তু প্রায় 3.5 সে মি লশ্বা হয়।

প্ৰপবিন্যাস নিয়ত। অথাৎ এই ধরনের প্ৰপবিন্যাস ফ্লগন্লি একই তলে থাকে। মঞ্বানীদণ্ডের আগায় ফ্লাট আগে ফোটে, নিচের ফ্লাট সবলেষে ফোটে এবং ইহার বুশ্যি নিদিও। প্ৰপব্স সর্ব ও রঙ লালচে সব্জ হয়। ভিন্নবাসী অর্থাং স্থাপব্রুপ ও প্রংপ্রপ ভিশ্ন গাছে হয়। প্রপন্তেপর ব্তি শ্যাপি্পের বৃতি অপেশাছাট হয়। ব্তাংশ ১টি, বেগ্ণীলাল, ললমন্ডল লাল, পাপড়ি পাঁচ। প্রস্তবকে প্রকেশর ৪টি তার মধ্যে 4টি লম্বা ও 4টি ছোট। প্রেশ্ডান্লি একটি স্তব্জের হয়। ম্বাগ্রানী লালচে হলুদ রঙের হয়। স্বাগ্রাকাত, মস্ণ, গর্ভদন্ড তিনটি

থাকে। ফল ক্যাপসিউল, গোলাফুডি 🥦 রঙের হর।

উপরে বণিত ফ্লগাছটির নিবাস কিটা ।
ভারতের বাগানগালিতে শোভা বিস্তার করে ১০০০
ফ্লগাছটির বৈজ্ঞানিক নামকরণ আটেক
রিফোলিরা (Jatropha Pandurible
রিফোলিরা (Jatropha Pandurible
হেনরি সি. আন্মিউস (Hehry C. Acceptant)
গ্রীক শন্দের সমণ্ডিস (বিষ্কার ভারের জ্যারের স্মিটি বর্ণনা করেন। গ্রীক ভাষার জ্যারের প্রিকার
গ্রীক শন্দের সমণ্ডি যেমন, জ্যাটরস (Jatro)
প্রক্রিকালে দেখা যার এই বর্গের বেশ কিছু বর্ধার করে।
ব্যবস্তুত হয়। প্রজাতির নামকরণ এই ফ্লেলিয়া
আ্রুডিগত বৈশিন্টাকে লক্ষ্য করে। কারণ ক্যানভূরিফোলিয়া কথার অর্থ ফিড্লে শেক্ষা
গ্রাহিটির পাতা বেহালায়াত।

পরবতী কালে নিকোলাস জোসেফ আনুইর ও গাছটির নাম পরিবর্তন করেন এবং নাম হা integerrima Jacq. ইহা ইউফোর্রাক্রের অন্তর্ভারে ।

সারা বছরই এই ফ্লেগাছটি ফ্লে ভরে 🦈

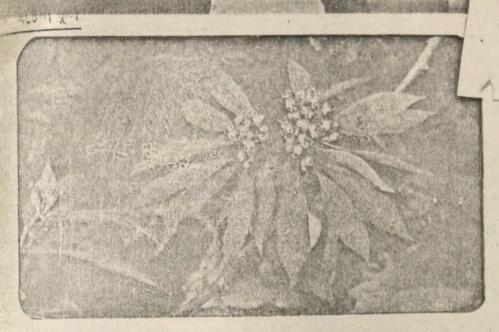
ব্যায় ফ্লোর অধিক মারার

শতিকালে
গাছটির ভালত্র
দিতে হয়। এই দুলের রঙ
ফ্লের রঙ
গোলাপী হাল্বা
সাদাটে গোলাপী
আর এই গাছনি
সহজেই
খারা হয়।

वनाकी दि

[करते : युक्त





ত্ৰমঞ্জৱী এণাক্ষী বিশ্বাস

পরিচিত। ইংরাজীতে পরেনসেটিয়া ও প্রীন্টমাস পরিচিত। ইংরাজীতে পরেনসেটিয়া ও প্রীন্টমাস লাব নামে পরিচিত। কারণ প্রভু যীশ্র প্রীন্টের যে ভাষর রথাং ডিসেম্বর মাসে এই ছুলের লাল মঞ্জরী লাব রও টকটকে লাল হয়। (এখানে ছবিটি ফের্য়ারী ভালা)। তাই ইংরাজীতে এই ছুলের অপর নাম কাস মাওয়ার। বাংলার পর্যমন্ধারী ও কের্ই নামে

প্রমে এই সেখিন ফুল গাছতির থেজানিক নাম ছিল ক্রিটা পালচেরিমা। স্ব'প্রথম 1828 সালে উদ্ভিদ্দানী গ্রাহাম এই সেখিন গ্লেমটিকে মেজিকোডে ক্রার করেন এবং বৈজ্ঞানিক বর্ণনা করে নামকরণ প্রেনসেটিরা পালচেরিমা। পরবতীকালে এই নাম করে পালচেরিমা ক্রার অর্থ প্র সংশ্বন। কার্যত হয়ে ইউফরবিয়া পালচেরিমা হয়। ল্যাটিন পালচেরিমা ক্রথার অর্থ প্র সংশ্বন। কার্যত গায় টকটকে লাল রভের পতমঞ্জবীগালি এই উদ্ভিদের আমর্যণ এবং সহজেই বহুদ্বে থেকেই নয়ন মনোক্র গোডা বিভার করে। এর আদিনিবাস মেজিকো লালাবিরার করে। এর আদিনিবাস মেজিকো লালাবিরার করে। এর আদিনিবাস মেজিকো লালাবিরার তাতে। ইউজোরবিরার্সী গোতের অন্তর্ভুক। গোজটি ভারাইটি আছে। যেমন, মঞ্জরীপত সাদা, প্রের্ন করে হয় । দেগালি লাল মঞ্জরীপতের প্রত আকর্ষণীয় হয় না। তারপর কথনও কথনও প্রাণিতে মঞ্জরীপত

এবার ফুলের কথায় বলি ফুল শ্বই নগণা।
অনেকেরই ভূল ধানো যে এই টকটকে লাল রঙের মঞ্জরীপত্রগর্নলি নিশ্চর ফুলের দলমশ্ডল। কিশ্চু তা নয়। প্রতি
শাখার প্রান্তে লাল রঙের বড় বড় মঞ্জরীপত হর। তার
ওপরে ফুল হয়। এই ফ্লেরে প্রণিবিনাসে বৈশিষ্টাপ্রণ।
এই বিশেষ ধরনের প্রণবিন্যাসকে সায়াথিয়াম বলে।
ফ্লেন্লি অসম্পূর্ণ, এর ব্তি ও দলমশ্ডল থাকে না।
একটি কাপের আকৃতিবিশিষ্ট সব্দ্ধ রঙের উপাবরণ
থ কে। লক্ষ্য করলে দেখা যাবে উপাবরণের গায়ে উভি
হল্পে রঙের গ্রাহ্ম সাছে। একে ইংরাজীতে নেকটার গ্রাণ্ড
বলে।

লগাছটি ছোট গ্লম বিশেষ বা কথনও ছোট ব্ল । এই ফুলগাছটি যততত দেখা যার। বিশেষ দ্ল গাছটির শাখার প্রান্তে উভজ্জ রঙের থোকা ল, ভার সঙ্গে চকচকে সব্ল পাতা সহজেই সকলের তে নের। ভাই বাগানবিলাসীদের কাছে প্রির

ন ফ্লগাছটির অনেকগ্নলি প্রজ্ঞাতি আছে। কোনটি গ্রহ পার্থকা, আবার কোনটির ব্রন্ত টকটকে লাল,

স্থানিরা হরেছে। ইংরাজীতে পিক ইক্সোরা ও বাংলায় গোলাপী রঙ্গন নামে পরিচিত। ইহা র বিরেসী গোরের অর্ন্তভা উদ্ভিদবিজ্ঞানী রক্তবার্গের মতে এই উদ্ভিদটির আদিনিবাস মালাকা এবং চীন। এখন ভারতের সর্ব তই হয়। এই ফ্লগাছটিতে সারা বছরই ফুল হয়। তবে ব্যক্ষিকালে ফ্লের প্রাচ্য ধাকে।

এই ফ্লগাছটির বিভিন্ন প্রজাতি বিভিন্ন উচ্চতায় হয়। শাতা অভিমুখ, উপ-ডিম্বাকার, স্ক্রোগ্র, নিচের দিকটা



एठोः इयलकृष्यः एम ।

াপনী, সাদা, হল্বদ বা কমলা ইত্যাদি। এর মধ্যে লাল বিজনফ্ল সর্বাই দেখা যায়। অন্য রঙের রঙ্গন ফ্লার সংখ্যা খ্রই কম। বিভিন্ন উদ্যানগালিতে যেমন দাশন্ উদ্যান, যতীন্দ্রমোহন পার্ক, কার্জন পার্ক, কার্জন পার্ক, কার্জন পার্ক, কার্জন পার্ক, কার্জন পার্ক, কার্জন করে। এই ফ্লগাছটির ওপর বহ্ জা-নিরীক্ষা যেমন cross breeding, mutation eding ইত্যাদি করার ফলে অনেক প্রজাতি ও ভ্যারাইটির হয়েছে। তাই রঙ্গন ফ্লোর প্রজাতি একনজরে দেখে মুক্তিল হয়। ছবিতে রঙ্গন ফ্লোগাছটির বৈজ্ঞানিক করণ Ixora rosea wall. Van Rheede লিখেছেন করণ মালাবার দ্বীপের দেবতা ইকভারা কৈ উৎস্গাহত। তাই পেকেই এই ফ্লোগাছটির গণের নাম সোরা হয়। ফ্লের রঙ গোলাপী বলে প্রজাতির নাম

কিছন্টা গোলাকার, পাতার উপরিতল চকচকে সব্জে, নিচের তল ফ্যাকাসে সব্জ । উপপত্র বর্তমান দুই পরব্রের মধ্যবতী স্থানে।

প্রণাবিন্যাস কোরিশ্ব। এই ধরনের প্রণাবিন্যাসে প্রণাবিন্যাস কোরিশ্ব। এই ধরনের প্রণাবিন্যাসে প্রশাবিদ্যাসিত প্রাকে। ফ্লা সব্তক কিন্তু ব্তাগন্লি অসমান হয় তবে একই তলে থাকে। দলমাওলা রঙ্গনাকার অর্থাৎ অনেকটা চক্রাকারের মত। কিন্তু দলনলা লাশ্বা হয়। ইহা সমাজ ব্যুত্ত দারিট ফ্লা। দল চারটি পাঁপাড়িতে বিভার থাকে। প্রত্তবক চারটি; প্রণাভগন্লি দ্বিট পাঁপাড়ির মধ্যবতী দলনলের অংশের সঙ্গে ব্যুত্ত থাকে। গর্ভার্বকের গর্ভাশার দ্বুত্ত কোষে গ্রুত্ত এবং ডিন্বক প্রতি কোষে একটি থাকে। এই ফ্লাগাছটির বীজ ও কাটিং বারা ব্যক্তিলে ব্রিশ্ব পার।

এণাক্ষী বিশ্বাস

সূর্যসূত্রী

ীর আদিনিবাস ইউনাইটেড স্টেউস্ অব রিকার মেশ্লিকোতে। ইংরাজীতে সান ফাওয়ার রিচিত। এই স্থান্খীর বৈজ্ঞানিক নাম দ এনাস (Helianthus annus) উভিজ্ঞ নিয়স এই স্থান্খী ফুলটিকে বর্ণনা করেন গুণ করেন। গ্রীক ভাষায় Helios কথার অর্থ



ং anthus means ফ্ল। এর থেকেই ইংরাজীতে
ওরার নামটির উৎপত্তি এবং ইহা অ্যাসটারেস্টা
অন্তর্ভুক্ত। কার্যন্ত দেখা যায় স্থেম্থা ফ্লের
্যের আলোকের গতিপথকে অন্সরণ করে।
ধরনের চলনকে হেলিওট্রপিজম বা স্থেব্তি বলে।
মিথ্যা বর্ষজীবী বার্ং উদ্ভিদ। উচ্চতায় প্রায়
ক 260 সেনি অবধি হয়। পাতাগ্লি বড় ও
হয়। নিচের দিকে পাতাগ্লি অভিম্থ ওপর
পাতা একান্তর বিন্যাসে সভিজত থাকে।

প্রিন্যাস ক্যাপিটিউলম। ইহা সরল অনিয়ত ন্যাসের অন্যতম। এই ধরনের অনিয়ত প্রশে-মর মঞ্জরীদণ্ড অপেক্ষাকৃত ছোট কিন্তু আগাটি

এণাক্ষী বিশ্বাস

বিস্তৃত হয়ে সাধারণত কুজপৃষ্ঠ প্রণাধারে পরিণত হয়।
এই প্রশোধারের ওপর অসংখ্য প্রণিপকা বা খ্র ছোট ছোট
ফ্ল থাকে এবং এয়া মঞ্জরী পরাবরণ দিয়ে বেণ্টিত থাকে
বলে প্রপবিন্যাস্টিকে একটি ফ্ল বলে মনে হয়।
প্রকৃতপক্ষে ইহা বহু ছোট ফ্লের স্মণ্টি। মাঝ্থানের
ঘন গাঢ় রভের প্রণিপকা প্রান্তের দিকের প্রণিশকাগ্নলি

হইতে সংগ্রেণ ভিন্ন হয়। মাঝখানের প্রিপ্রকাগ্রালকে মধাপ্রিণ্ডকা এবং বাহিরের দিকের স্বর্ণহল্দে রঙের প্রিণ্ডকাগ্রালকে প্রান্তপ্রিণ্ডকা বলে।

ঘন গাঢ় রঙের মধাপ্রিপকাগ্রিল উভলিক হয় এবং মজরীপত্র থাকে। ইহা সম্প্র ফ্লা। প্রকেশরের যান্ত পরাগধানী থাকে। অপরদিকে দেখা যায় স্যেম্খীর প্রান্তপর্কিপকা গ্লি ক্লীব ফ্লা। কেবলমাত্র দ্গিট আকর্যক স্বর্ণহল্যের রঙের জিহবাক্তি বড় পাপড়ি ও কেবলমাত্র গর্ভপতের মধ্যে গর্ভাশর থাকে।

সংয'ম্থীর পরাগসংযোগ উল্লেখযোগা।
প্রথমেই বলেছি মধ্যপ্তিপকা উভলিঙ্গ হর।
উভলিঙ্গ ফ্লে পংকেশর ও গর্ভপিত একই
সময় পরিপক হলে স্বপরাগযোগ হওয়ার
সভাবনা থাকে ।এজন্য প্রেকেশর ও গর্ভপিত
বিভিন্ন সময়ে পরিপক হয়ে স্বপরাগযোগ হতে
দেয় না। এই পশ্বতিকে বিষম পরিণতি
বলে। তাই দেখা যায় প্রকেশর গর্ভপত

পরিপক হওয়ার আগেই পরিপক হয়ে রেণ[্] বিক্ষিপ্ত করে। ইহা প্রপ**ং**পরিণতি নামে পরিচিত।

স্ম'ম্থীর ইতর পরাগ্যোগ ঘটে। কোন কীট বা পতঙ্গ স্ম'ম্থী ফ্লের রেণ্ অপর কোন স্ম'ম্থী ফুলের পরিপক গভাম্ভে পতিত করে পরাগ্যোগ ঘটার।

অতঃপর বাঁজ প্রশত্ত হয়। বাজগালি চ্যাণ্টা ও প্রায় 1 সে.মি. লশ্বা এবং কালো থেকে গাঢ় খয়েরী রঙের হয়।

স্বাম্থী ফ্ল থেকে ভাল মধ্ প্রস্তৃত হয়। তাছাড়া রঞ্জক পদার্থা, তেল ও তশ্তু পাওয়া যায়। বীজ, পাথি ও পশ্র খাদ্য হিসাবে ব্যবহৃত হয়।

এই উন্ভিদ্টির ক্রোমোজোম সংখ্যা 2n=34।

— करताः स्टलक्क ए । —

क लिलि

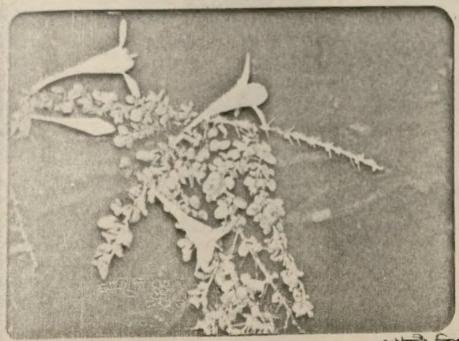
্তেই বিটার উচ্চতা বিশিষ্ট কটা সমন্বিত हर्वा प्र-लानाई भारत नन्दा कार्नालव ্লতা হল্ব রঙের কুলে কালে ভরে ওঠে। া লাব মত কলেতে থাকে। দেখতে খ্ৰই ্রত বেই ফুল তুলতে যাওয়া, সঙ্গে সঙ্গে াত গুলাত। গাছে এত কটা তাই এর ্ৰা ইংরাঞ্চীতে প্রিচলি আপেল, স্পানিশ ্লাল কর্ম বলে। বৈজ্ঞানিক নাম ক্যাটেসবিকা িন্ন্ন প্রথম এই সাছটির বৈজ্ঞানিক ा शर्म गर्नव नामकदम करतन काछिनम् विदा ্লাংজানী মাক' ক্যাটেস্বাইয়ের (1679-্লের, যিনি পরিরাজক ও প্রকৃতি সংধানী া লাভগটি কণ্টকময় সেজনা প্রজাতির নাম e. লাতিন ভাষার গোইনোসা কথার অর্থ 💣 ইত্তর্গার্ট ব্রাচরেসী গোরের অন্তর্ভ । ्राणित्वाम अस्तरे देनिष्य । अपन ্ভ কটাবহুল গ্ৰুম বিশেষ। উচ্চতা প্ৰায়

1—2.5 মিটার হর । কটিগগ্লি প্রতিটি অভিমুখ বিন্যাস ব্র তাঁকা এবং উধ্প্রেখা হর । পাতাগ্লি খ্র ছোট, প্র, ভিবাকৃতি অভিমুখ প্রচিন্যাস, মস্থ ও গাঢ় সব্জ রঙের হয় । খ্র ছোট পরব্ভ আকে । প্রতিটি কক্ষে একটি করে চারটি পাপড়িব্র ৪—10 সে.মি. লংবা হাকা হল্ম রঙের ভানেল আকৃতির ফ্ল হয় । এপ্রিল থেকে সেপ্টেম্বর অবধি ফ্ল হয় । তবে মে থেকে জ্লাইরের ফ্লের প্রাচ্বতা আকে । আবার কখনও কখনও শাতকালেও ফ্ল হতে দেখা যায় । প্রেবক চারটি হয় । প্রতিটি প্রেম্ভ দ্বিটি শাপড়ির মধাবতাঁ দলনল থেকে উম্পুত হয় । একে ইংরাজীতে এগিপেটালাস স্ট্যামেন বলে । গভাষত একটি, গভাষাতে ছিবিতর হয় ।

ফল আকৃতিতে ছোট হর। তবে ফল সাধারণতঃ আমাদের দেশের জলবারতে কনচিৎ হর।

এই প্রজাতিটির বৃণিধ বর্ষাকালে কাটিং বারা হয়।

এই ফ্লগাছটি অনেক জারগার দেখতে পাওয়া বার। আলিপ্র এগ্রি-হটি'কালচার, ভারতীয় উণ্ডিম্ম উদ্যান, রবীন্দ্র সরোবর, বিভিন্ন পার্ক ইত্যাদিতে মেমতে পাওয়া বার।



(करते : भावन कुक प्र)

এণাক্ষী বিশ্বাস

কুর

্রাকুর নামে পরিচিত ফ্রে গাছটি এগ্রিপ্রিলালচার উদ্যান, ভিক্টোরিয়া মেমোরিয়াল
কর্মান পাক' ও অন্যান্য জায়গাতেও দেখতে

পাক ভিনকা ও লাব ভিনকা নামে পরিচিত।

ক্রান্ত কর্পাসিয়া কটিকোসা। এই উণ্ডিল্টির
ক্রান্তনাণ্ডের ইউট্রেটের উণ্ডিদ বিজ্ঞানের
ক্রিভিদ্যবিজ্ঞান অভিধানের লেখক জ্যান্

1765—1849) সম্মানাথে কপ্সিয়া হয়।
ক্রিপাসাইনেসি গোরের অর্থাৎ টগর ফ্লে যে
ক্রিভি! এর আদিনিবাস ব্রশ্পেশ ও মালায়।
ক্রিভাই হয়।

ক্রিনিটের উচ্চতাবিশিষ্ট গ্রেম বিশেষ।
ক্রিন্টের উপব্জাকার, তল মস্ণ, ওপরতল
ক্রেন্টিনিটের তল একটু হলদেটে ও শিরাবিন্যাস

ক্রান প্রান্তীয় সাইম। ফ্ল হাকন গোলাপী
ক্রেন্ট্র দিকে সর্ লাল রতে রঞ্জিত থাকে, সমাস
ক্রিন্ট্র দিকে সর্ লাল রতে রঞ্জিত থাকে, সমাস
ক্রিন্ট্র দিকে সর্ লাল রতে রঞ্জিত থাকে, সমাস
ক্রিন্ট্র করে। প্রাণ্ডির করে। আর্ট্রতে রক্ষনাকার
ক্রিন্ট্র করে। আন্যান্য মাসেও হয় তবে অত
ক্রেন্ট্র করে। আদ এই দলনল রেড দিয়ে
ক্রেন্ট্র করে। যদি এই দলনল রেড দিয়ে
ক্রেন্ট্র করে। যদি গ্রেন্ডর প্রেন্ডর প্রেন্ডর গায়ে বিশা বাবে পাঁচটি প্রেন্ডরের প্রেন্ডর দিয়ে
ক্রিন্ট্র করে। বাদে গেছে। প্রেন্ট্র মেই
ক্রিন্ট্র করে বিশালার হিল্নের ভিতরের দেওয়াল
ক্রেন্ট্রনিট্র করে। এই এলিপেটালাস স্ট্রামেন
ক্রিন্ট্র বিশিল্ট্য।

গর্ভাগর দর্বিট থাকে। একে গর্ভাপরী প্রবেশতঃ একজোড়া, সর্ব্ধ হয়। উণ্ডিদ ব্ধ ধরনের ফলকে ফলিকল বলে। ফল দর্বিট প্রাক্তে জন্মে। তবে এগর্বল ওপর দিকে ব্যক্তে এবং ফল পেকে গেলে ফ্লের স্ক্তের একটি প্রান্ত অপনা আপনি ফেটে বীন্ধ ছড়িরে পড়ে। এই ধরনের ফলগ্রনিকে ফলিকল বলে।

এই ফুল গাছটির ভাল ভাঙলে বা কাটলে দেখা যাবে সাদা দ্বের মতো তর্কীর নিগতি হয়। এই তর্কীর বিষায়। এই বিষ্পেকে প্রস্তুত হয় বিষ-তীর।



এণাক্ষী বিশ্বাস

(करों। ख्रवन क्ष ए)

क्र-बरहमा উদ্ভिদ

পান্তপাদপ

গোকী বিশ্বাস

ে ত তি তিদ্রিক থা বলব তার নাম পাছপাদপ।

পাছ কথার অর্থ পথিক আর পাদপের অর্থ যে

পান করে। অর্থাৎ পথিক যে পাদধারা জল

ত তার নাম পাছপাদপ।

ব্যাল আগের কথা। যখন এখনকার মতো সভ্যতার
বিন, পারে হাঁটা পথে মান, ষকে চলতে হত।
কিবলৈ পথে পথিক হয়।ত' হয়ে কোনো ধারাল বিছ্
কিবলৈ উভিচ্চির পরবাজের গোড়ায় চাপ দিলে কলের
কিবলো কল বার হয়ে আসে। এই এল দিয়ে পথিক
বিলা বলা নিবারণ করত। এ থেকেই এই উভ্ছিদ্টির
পাৰ্পাদপ হয়েছে। ইংরাজাতৈ ট্যাভেলার্স ট্রী

ক্রমানপ দেখতে ব্ক হলেও, সুটি বিশালাকার বহু-ক্রমারীরং। উচ্চতায় প্রায় 30 মিটার হয়। কিন্তু ক্রমার্কে এর উচ্চতা প্রায়

ক্রিভদ্টির আদিনিবাস মাদাগাংকার। বৈজ্ঞানিক ক্রিভ্রেনলা মাদাগাংকারিয়েনসিস। মিউসেসী গোতের ক্রি। মাদাগাংকারের অধিবাসীরা এহ উণ্ডিদটিকে

ক্রি ক্রিভিন্ন বিশ্ব অবস্থায় কাণ্ড বার হয় না।

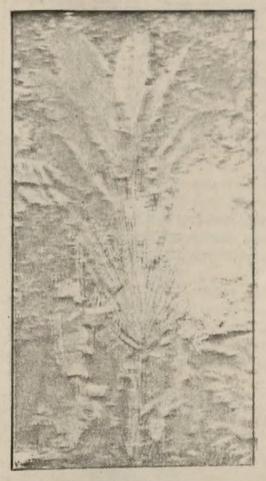
ক্রলাতার মতো দেখতে পাতাগর্নল পরপর এমন স্ক্রন
ক্রে মাজানো থাকে যে চালচিচের মতো দেখতে লাগে।

ক্রা অনেকে বাগান সাজানোর জনা এই গাছ লাগিয়ে

ক্রেন। কচি অবস্থায় পাতাগর্নল আন্ত থাকে কিম্তু ধীরে

বিদ্যা করি অবস্থায় পাতাগন্ধল আন্ত থাকে কিন্তু বারে বাতাসের তাঁরতায় পাতাগন্ধল ফেটে যায়। সম্বা বিবের পাদপ্রান্তের অবতাল হয় এবং পচব্যুত্তর পাদপ্রান্তের অন্তা অংশ ঢেকে পরবতী পচটি বিশ্তৃত হয়। পচব্যুত্তর গোবের মধ্যে জলা সন্তিত থাকে। পাছপাদপের কিন্ত গাছের কাণ্ডের ওপর পাতাগন্ধল বিন্যন্ত রয়েছে।

জুলের কথার বলি, ঘন মঞ্জরী হয়। প্রত্যেকটির আ ছোট বৃস্ত থাকে এবং মঞ্জরীপত্র দিয়ে ঢাকা থাকে। ভাতিনটি অদমান বৃতি, তিনটি অসমান পাঁপড়ি, পাঁচটি ক্ষেত্রত এবং একটি গভাস্তবক থাকে।



ফল তিনকোণা ক্যাপস্ল। ফলের ভেতর প্রচ্র বীজ, লাল রঙের ভুম্ভু দারা পরিবেণ্টিত।

ব্যার পর গাছে ফ্ল আসে কি॰তু ফল পাঁ•চ্যবঙ্গের
জলবায়ুতে সাধারণতঃ হয় না।

মাদাগাস্কারে এই বাজি খায় এবং এর মধ্যে গ্রহণযোগ্য তেল পাওয়া যায়।

এই পাছপাদপ গাছ অনেক জায়গায় দেখতে পাওয়া যায়। দক্ষিণেশ্বরে দ্রীমায়ের মন্দিরের সামনে দ্রটি গাছ আছে। যেগ্রলির এখনও কাল্ড বৈর হয় নি। আলিপ্রে এগ্রি-হটি কালচার উদ্যানে, রাজভবনে, শিবপরের ভারতীয় উন্ভিদ উদ্যানে, কলকাতার কলেজ স্কোয়ারে, অনেকের বাড়ির বাগানে ও আরও অনেক জায়গায় এই পাছপাদের দেখা মিলবে।

इवि: खुवनकृष्ण (म

রাজপথের পূজা

বাজপথের ধারে বৃক্ষ ও গুলা জাতীয় উন্তিদগুলিতে যথন

ফুলের সমারোহ হয়, তখন কেবল গাছগুলিরই শোভা

হ বান-জট বিধান্ত শহর ও শহরতলীর আগত পথিক
কান্ত ও ঘর্মাক্রিট হয়ে পড়ে—সেই সময় রাজপথের ধারে
নাভিরাম সৌন্দর্য নিয়ে প্রক্রিটিত পূস্প গুল্হ মনের ক্রান্তি
নকাংশে লাঘ্য করে এক স্থায় সৌন্দর্যানুভূতি এনে দেয়।
রাজপথ পার্ষে কড সুন্দর অথচ নাম না জানা ফুল গাছ

হছে। কড বৈশিক্টা ও বৈচিন্তা নিয়ে ফুল ফোটে অপরকে
গিকের আনন্দ দেওবার জনা।

জ বুল

এমনি দুটি গাছের কথা আজ বলব।

ব্যতুরাজ বসন্তের বিদায় লগ্নে গাছে গাছে লাইলাক রঙের

দর ঝাড়ের সমাবেশ হর—যা বহুদূর থেকে গাছটিকে
কর্মণীয় করে তোলে। এই ফুলটির সৌন্দর্যের স্বাতরতা

দশীদের করেছে মুদ্ধ। এই জন্যই ইংরাজীতে এই

টির নামকরণ কুইন অব ফাগুরার, আর ভারতবর্ষ তার

বাস বলেই বলা হয় প্রাইড অব ইণ্ডিয়। বাংলায় বলে

রুব। আর বৈজ্ঞানিক নাম ল্যাজেরন্দ্মীলিয়া দেশসিওসা,

বেসী গোতের অন্তর্গত।

উদ্রিদটির নামকরণ প্রসঙ্গে বলা বার ম্যাগনাস জেরগোম শুধুই সুইডিশ শিশ্পপতিই হিসাবে খ্যাতি ছিল । তিনি আবার বিজ্ঞানের পৃষ্ঠপোষকও ছিলেন। তিনিই ম এই ফুল গাছটির নমুনা সংগ্রহ করেন এবং প্রকৃতি জানী ক্যারোলাস লিনিয়সকে প্রেরণ করেন। লিনিয়স টিস্তিদটির গণের নামকরণ করেন নমুনা সংগ্রাহকের মনুসারে। প্রজ্ঞাতির নামের অর্থ সুন্দর দেখতে।

আর এই সুন্দর মনোলোভা দেখতে বলেই কলিকাতা
নগরীকে তিলোন্ডমা সুন্দরী করে তুলতে এই জারুল গাছ
নগথের শোভা বিস্তার করে চলেছে।

লাইলাক বা বেগুনি রঙের জারুল ফুল বর্ষার শেষ অবধি তে মোহমায়ী সুস্থারী করে তোলে। আর পথচারীর তিনিষ্ক করে তোলে।

এই ফ্লে গাছটিকে চিনবে কি করে ?

ঞ্ট উন্তিদটি 4 থেকে 15 মিটার উজতাবিশিষ্ট হয়। ন্ধ্যর বর্ণের ফাটা ফাটা ছালযুদ্ধ। পাতাপুলি বড় বড় নাকার। শিরাবিন্যাস অত্যন্ত সুস্পন্ট। পুস্পবিন্যাস অনিয়ত, ফুলের রঙ লাইলাক, হান্ধা বেগুণী, গোলাপী-বেগুণী মিশ্রিত রঙ্গুভ হয়। ফুলের কুণ্ডিত চেউখেলান ছরটি পার্পাড় প্রুফ্টুটিত হওয়ার পর্যাদন থেকেই রঙ ফিকে হতে থাকে। পুংকেশর হলুদ রঙের হয়। ফল কাইল, গোলাকার ক্যাপসূল হয়। শীতকালে ফল পাকে। পরবর্তী বসন্ত পর্যন্ত গাছেই থাকে। ফলের বীঞ্গুলি হয় সক্ষযুত্ত।

গাছের বংশবিন্তার বীঞ্জ নারা সংঘটিত হয়। বর্ষার প্রারম্ভেই বীঞ্জ অব্দ্রুরিত হয়। এই ছোট বীঞ্জ থেকেই এক বিশাল জারুল বৃক্ষের উৎপত্তি। এই বৃক্ষের কাঠের খ্যাতি আছে। এই কাঠ দিয়ে রেলের শ্লিপার, নৌকা তৈরি পাহাড়ী অগলে বাড়ি তৈরি ইত্যাদি করা হয়। জারুল কাঠের রঙ ফিকে লাল। তবে কলিকাভার রাজপথে যে জারুল গাছ দেখতে পাই, এর উচ্চতা 20 ফুটের বেশি হয় না। কিন্তু অরণ্যাণ্ডলে এই জারুল বৃক্ষের উচ্চতা 60 ফুট পর্যস্ত হয়। আর উৎকৃষ্ট শ্রেণীর কাঠ অরণ্যাণ্ডল থেকেই সংগ্রহ করা হয়। আমাদের বাজারে জারুল কাঠ নামে যে কাঠ বিক্রয় হয় তা অত্যস্ত নিকৃষ্ট শ্রেণীর।

জার্লের ভেষজ গুণও বর্তমান। জার্লের পাতা বিরেচক, মৃতকারক। ফিলিপাইনে এই গাছের পাতা ও ফল শুকিয়ে, গুড়া করে চা রূপে বাবহৃত হয়। কারন এই উদ্ভিদটির দেহের বিভিন্ন অংশে ইনসুলিনের সমগোচীর যৌগের উপস্থিতি পাওয়া বায় — যেটি ডায়াবেটিস রোগীদের পক্ষে উপকারী।



সারাবছরই যে সব কলৈ গাছে ফলে ফোটে করবী ফলে তার মধ্যে অনাতম। সারাবছর ফলে ফ্টলেও গ্রীষ ও শরংকালে ফলের প্রাচুর্বতা বৃদ্ধি পার। প্রস্কৃতিত হাকা গোলাপী বা লাল করবী গুড়াকারে গাছের শোভা ঝাড়ার। এছাড়া সাদা ও হাকা হল্দ রঙের করবী ফলেও হয়। তা সে সিকল বা ভাবল দুইই হতে পারে।

এই ফুল গাছটির আদি বাসন্থান ভূমধ্য সাগরীর অওল থেকে শুরু করে জাপান পর্বস্ত। ইংরাজীতে ওলিরেগ্রার, রোজবে; হিন্দিতে চান্দিন, কানের, বাংলায় করবী বলা হয়। বৈজ্ঞানিক নাম নেরিয়াম ওলিয়েগ্রার (Nerium oleander L) উদ্ভিদ বিজ্ঞানী ক্যারোলাস লিনিয়স এই উদ্ভিদটিকে বর্ণনা করেন। এবং অ্যাপোসাইনেসী গোরভূত্ত করেন। করবী গুল্প শ্রেণীভূত্ত, উচ্চতা সাধারণতর 1.5 থেকে 5.5 মিটার হয়। পাতা আবর্তবিন্যাস অর্থাং এক একটি শাখার পর্ব থেকে তিনটি পাতা বিনাম্ভ থাকে। পাতার আকৃতি ভল্লাকার অর্থাং পাতার মধ্যভাগ চওড়া হয় 'ও দুই প্রান্ত ক্রমণঃ সরু হয়ে আসে। পুরু চামড়ার মত পাতা, মধ্য শিরাটি পুরু, পত্রবৃত্ত যুক্ত। পাতা সরু অণ্ডলের উদ্ভিদের

বৈশিষ্ট্য বহণ করে। পাতার নীচের ত্বক বা এপিজারমিসে সূত্র্য রোমন্বারা আবৃত থাকে। ফলে বাষ্পমোচন হ্রাস পায়।

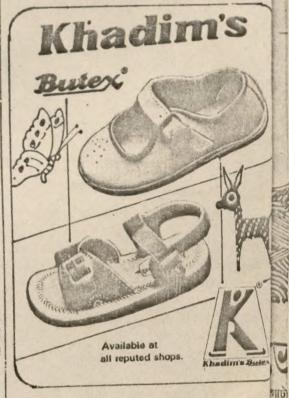
আবার পত্র বৃত্ত চুতে হলে সাদা দুধের মত পদার্থ বার হতে থাকে, একে তরুক্ষীর বা ল্যাটেক্স বলে। এই তরুক্ষীর উৎপান হয় গাছের ভিতরন্থিত ক্ষীর কোষ থেকে। এই তরুক্ষীরের মধ্যে বিষাক্ত পদার্থের সন্ধান পাওয়া যায়। যায় ফলে কোন জীবজন্ত করবী গাছের পাতা ভক্ষণ করে না। সূতরাং ইহা গাছের আত্মরক্ষার কাঞ্চ করে।

পুশ্ণবিনাসে প্রান্তীয় গুচ্ছ। করবী ফ্রন্স সোরভযুক্ত। গোলাপা, লাল, সাদা ইন্ডাদি রঙের, যুক্ত দল বিশিষ্ট ঘণ্টাকার, 5টি বৃত্তি, 5টি পাঁপড়ি, 5টি পুংকেশর থাকে। পুংকেশরের পুংদশ্ডটি ছোট হয়। পরাগধানীর ওপর পালকের মত অঙ্গ থাকে। এইগুলি গর্ভকেশরের সঙ্গে যুক্ত

হয়ে বিশেষ একটি আকৃতি তৈরি করে। একে পুংকেশর-করোনা বলে। ফল ফলিকল। ফল পরিপক হলে ফলের একটি প্রান্ত আপনা আপনি ফেটে গিয়ে পক্ষযুক্ত বীজ ছড়িয়ে পড়ে।

বিষাশ্ব উদ্ভিদের তালিকার করবী গাছ অন্যতম। আবার ভেষক উদ্ভিদও বটে। মূল ও ছাল সবচেরে মারাত্মক। অথব'বেদে বণিত আছে—কচিপাতা ভক্ষনে সামারক ঘোড়ার গতি শক্তি বৃদ্ধি পার। কিন্তু মূল ভক্ষণে ঘোড়ার গতি শুর হয়। কারণ করবী গাছের মধ্যে যে উপক্ষার পাওয়। যায় তা হদযরের ক্লিয়া বন্ধ করতে সাহায্য করে।

কিন্তু এই মূলই বেটে নিমে চর্মরোগে বাহ্যিক প্রয়োগ আরাম দেয়। পাতা, ছাল, মূল, তরুক্ষীর ইত্যাদিতে । উপক্ষার পাওয়া যায় তা থেকে প্রভূত হয় পাইরেরিঃ বদহক্ষম, চর্মরোগ, অর্শ, কুঠরোগের ঔষধ।



41

K

চনা অচেনা ফুল প্রণাফী বিশ্বাস



বোডল ভ্রাপ

ল স্বার প্রির। কোন কোন ফুলের সুরভি চিত্তচান্তল্য

ঘটায়। আশার কোন কোন ফুলের রঙের ও রুপের

থাহার সহজেই মনকৈ হরণ করে। একটি ফুল তা সে ছোট

থারুং বা বৃক্ষে যে কোন জারগাভেই প্রুফ্টিত হোক না কেন

মনের গ্রানি দূর করে দিয়ে মনকে করে তোলে শান্ত, লিম ।

দুঃখ, শোক, আনম্প বা দেবভার পূজা সব অনুষ্ঠানেই ফুলের

বাবহার অপরিহার্য।

কিন্তু প্রকৃতপক্ষে, ফুল গাছের জনন অন্তের পরিণতি।
জননের বা ভবিষ্যত বংল রক্ষার জনা বীটপের অর্থাং কাও ও
পাতার আকৃতি পরিবর্তিত হরে ফুলে পরিণত হয়। সেইজনা
যদি ফুলের পার্পীড় প্রুজ্মানুপ্রুজ্ম ভাবে পরীক্ষা করা ষায়
দেখা যাবে পাতার মত পার্পাড়তেও সৃক্ষা লিরা বিন্যাস
আছে। আবার মাইক্রেজ্যোপের নিচে পরীক্ষা করলে
দেখতে পাওয়া ষাবে প্ররক্ত। তবে তা অকেজো।

ফুলের সৌরভ বাতাসের মাধ্যমে চতুর্দিকে ছড়িয়ে পড়ে মাদকতা সৃষ্ঠি করে আকৃষ্ঠ করে কীট পতঙ্গকে। আর এই কীট পতঙ্গের। ফুলের সৌরভে মাতাল ছরে ফুলের মধু থাওরার লোভে আসে, ইতাবসরে তাদের অঙ্গপ্রতাঙ্গে লেগে

বার পরাগ। আর দেই পরাগ অনা ফুলে মধু খাওরার সমর
ফুলের গর্ভমুতে পড়ে পরাগধোগ ঘটায়। ফলে ফুল ধীরে
ধীরে পরিণত হয়। ফলের মধ্যে থাকে গাছের ভবিষাত
বংশধর—বীজা।

ফুলের চারিটি ন্তবক থাকে। বৃতি, দলমণ্ডল, প্রেবক, গর্ভন্তবক। কোন কোন ফুলগুলির মধ্যে থাকে এমনই বৈচিত্র ও স্বাভন্তর বা সহজেই মনোরম পরিবেশ সৃষ্টি করে। বেমন—'কাগজ ফুল' বা 'বোগেনভোলিরা' ফুলে দেখা বার দলমণ্ডল নগন্য অথচ মঞ্জরীপন্তগুলি উক্তল, বৃহদাকার সহজেই দৃষ্টি আকর্ষণ করে। আবার লতানে ফুল গাছ সংজেই দৃষ্টি আকর্ষণ করে। আবার লতানে ফুল গাছ সেপটাররাতে' দেখা বার মেঘলা নীল রঙের বৃত্তিগুলি দলমণ্ডল বলে ভূল হয়। প্রকৃত দলমণ্ডল কুড়ির মন্ড দেখতে। 'অনন্তলতা' তে গোলাপী বা সাদা রঙের গাঁচটি পরিপ্রেশ্য (রখন বৃতি ও দলমণ্ডলের পার্থক্য করা বারা না) দেখতে ভালো লাগে। আবার 'মাণকুন্তলা' ও বোতল রাশ' ভালো লাগে। আবার 'মাণকুন্তলা' ও বোতল রাশ' ফুলগুলির আকর্ষণীর সৌন্দর্য তার প্রংকেশরে। 'সর্বজারা'র প্রংকেশর পাপড়িতে পরিণত হয়ে আকর্ষনীর সৌন্দর্য চতুর্দিকে আমোদিত করে তোলে।

এবার কয়েকটি ফুল গাছের সন্থান বলব।

বোতল বাশ

বোতল ব্রাশ নামট। শুনতে পুর অন্ত্রত লাগছে না ? স্থিতা। থুব আশ্চর্য লাগবে যথন এপ্রিল-মে বা অক্টোবর নভেম্বর মাসে গাছটিতে ফ্লে ফুলে ভর্তি হয়ে থাকে। ফুল-গুলি লাল টকটকে তার মধ্যে লাল পুংশুবকগুলি খোঁচা খোঁচা





লেল দেবী বীলাপাণির অতি প্রিয় পীত প্রায়ুল। তাই সকলেরই এই ফ্লটি

া বার্নিনাস আমেরিকার মেন্কিটে।

ক্রিক্টে নামে পরিচিত। বাংলা, হিন্দি

ক্রেনিটে বাণ্টি, গ্রেরাটিতে গ্রেজাজারি,

ক্রেনিটির বলে।

প্রাচিটি প্রজাতি আছে। তদ্মধ্যে বড়

বিষ্ণান্ত আফিকান মেরীগোকত ও

ক্রীজেটেস ইনেটা বলে। উপ্তিদ বিজ্ঞানী

ক্রী গাছটির বৈভ্যানিক বর্ণনা করেন।

ক্রী অন্তর্গান্ত ।

চ্ব বললেও এটি অনেকগ্লি ছোট

প্রভাবটি পাপড়ি এক একটি ছোট

কাট ফ্লগ্লিকে প্রশিপকা বা ফোরেট

কা হয় এবং মধ্যিখানের প্রশিপকাকে

হয় ও এইগ্লি অপেক্ষাকৃত ছোট হয় কিম্তু

গ্রে মধ্যের প্রশিক্ষাক্ত গ্রেট স্থানাধ্রে

কার মধ্যেই প্রশিক্ষাগ্লি বিনাপ্ত থাকে

নামকরণ ক্যাপিণিউলম। এটি আাস্টানেস্থী গোতের বৈশিন্ট্য।

আজিকান গদিয়েলে প্রান্তপর্ণিপকা ও মধ্যপ্ণিপকার মধ্যে খ্ব একটা পাগকা করা যায় না কিল্তু জনা প্রজাতির গাদায়ুলে যেমন কেওঁ মেরীগোলেডের ক্ষেত্রে প্রান্ত ও মধ্য প্রিপার মধ্যে আকৃতির বাবধান সহক্রেই নজরে পড়বে। এই আফিকান গাঁদায়ুল বর্যজীবী বীরং যাকে ইংরাজীতে হার্ব বলে। লাবায় প্রায় 60 দে ফি হয়। পাতাগালির একটি জংশ প্রায় 1.5 দে মি লাবা হয় এবং ধারগালি ফাজিকটো হয়। আর এক একটি ফুল প্রায় 5.10 দে মি বাস্থাক, উজ্জলি হলাদ ও কমলা দুই হড়েইই হয়।

এই গণিফলে থেকে হল্প রঙের রজন তৈরি হয়, যদিও এর ব্যবহার খ্বই সীমিত। এই হল্প রঙের নাম জেনভিয়া।

গণিফ**্ল কেবলমাত** টবের সৌন্দর্য বাড়ার না আবার ঔষধি গাছও বটে।

রন্তমোক্ষণ অশে, ক্রডে এই ফ্লের পাঁপড়ির রস প্রয়োগ হয় ৷

গানা গাছের পাতা বেটে ফোড়া বা কাবকিলে লাগালে উপশম হয়,। তাছাড়া কাটাছে ডাতে পাতার বস দিলে উপকার হয়।

[करिं। जुरलह्म स्नलक्रमः (प)